

# **Perancangan Sistem Keamanan Data Pada Sistem Konsultasi Online Menggunakan Algoritma Base64 (Studi Kasus: SMA Kristen Purwodadi)**

<sup>1)</sup> **Roni Budiarto**, <sup>2)</sup> **Supriyadi**

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia

E-mail : <sup>1)</sup> 672009201@student.uksw.edu, <sup>2)</sup> supriyadi@staff.uksw.edu

## **Abstract**

*The development of technology is currently growing very fast globalization. Purwodadi Christian High School finally realized that they are still locking in counseling using social media application so that the data on the counseling are known by public and others. The online consultation system for students in Purwodadi Christian High School is designed in this research. The data is consultation on a system is kept in secret beforehand using Base64 Algorithm, because of its privacy and can not be known by an unauthorized person. The system is implemented using the programming language PHP and Mysql database. Securing consultation data by keeping data in secret using Algorithm Base64. This study has a scope that does not discuss and analyze in detail the Algorithm Base64, but focus on the application of the Algorithm Base64 in data of online consultation system in purwodadi Christian High School in the programming language PHP using framework CodeIgniter and does not discuss the impact of the application of online consultation system in Purwodadi Christian High School.*

**Keywords:** *Algorithm Base64, framework CodeIgniter, PHP and Mysql database.*

## **Abstrak**

Perkembangan teknologi saat ini berkembang sangat pesat pada era globalisasi. Sekolah SMA Kristen Purwodadi akhirnya menyadari bahwa konseling menggunakan aplikasi media sosial yang ada masih kurang, maka data-data konseling berada pada pihak umum dan dapat diketahui oleh pihak lain. Pada penelitian ini dilakukan perancangan sistem konsultasi online bagi siswa di SMA Kristen Purwodadi. Data-data konsultasi pada sistem dirahasiakan terlebih dahulu menggunakan *Algoritma Base64*, karena data bersifat privasi dan dijaga oleh pihak sekolah supaya tidak dapat diketahui oleh pihak yang tidak berwenang. Sistem diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL*. Mengamankan data konsultasi dengan merahasiakan data menggunakan *Algoritma Base64*. Penelitian ini memiliki ruang lingkup yaitu tidak membahas dan menganalisa secara detail *Algoritma Base64*, tetapi fokus pada penerapan *Algoritma Base64* pada sistem konsultasi online SMA Kristen Purwodadi dalam bahasa pemrograman *PHP* menggunakan *framework CodeIgniter* dan tidak membahas dampak dari penerapan sistem konsultasi online di SMA Kristen Purwodadi.

**Kata Kunci:** *Algoritma Base64, framework CodeIgniter, PHP dan basis data MySQL.*

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana

<sup>2</sup> Staf Pengajar Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana